

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-150191

(43)Date of publication of application : 24.05.2002

-----  
(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06K 17/00  
H04Q 7/38

-----  
(21)Application number : 2000-348116 (71)Applicant : DISPARCE INC

(22)Date of filing : 15.11.2000 (72)Inventor : NODA HAJIME  
HIRANO KAZUHIRO

-----  
(54) TELEPHONE WITH CARD SETTLEMENT FUNCTION AND PORTABLE  
TERMINAL DEVICE WITH CARD SETTLEMENT FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to easily settle a price with a card.

SOLUTION: A portable telephone 21 with card reading function has a card reading part, transmits card data read by the card reading part and amount data on a purchase desired commodity to a server 25 for a card company via the Internet 22, and acquires credit card. When acquiring credit of the card company, the card data, the credit data and data on the purchase desired commodity are transmitted to a server 23 of an on-line shop to order the commodity.

.....  
LEGAL STATUS [Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

#### **\* NOTICES \***

**JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

#### **CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A line connection means to connect with the telephone line, and a card reading means to read the data of a card, An input means to input the purchase

amount of money of the goods which a customer wants to purchase by the on-line shopping through TV shopping, telephone shopping, or a network, The purchase amount-of-money data inputted from the card data read by said card reading means, and said input means it transmits to a card issuer's server connected to the network -- making -- the credit of said card -- the credit which acquires data, when a data acquisition means and a card issuer's credit are obtained the credit acquired at least -- the telephone with a pay-by-card function characterized by having the transmission-control means made to transmit to the server of the shop where data and the data about the goods which a customer purchases were connected to the network.

[Claim 2] A line connection means to connect with the telephone line, and a card reading means to read the data of a card, A data acquisition means to acquire the purchase amount-of-money data of the goods which a customer wants to purchase from a bidirectional digital television or the shop on a network, The card data read by the purchase amount-of-money data acquired by said data acquisition means, and said card reading means it transmits to a card issuer's server connected to the network -- making -- a credit -- the credit which acquires data, when a data acquisition means and a card issuer's credit are obtained at least -- a credit -- the telephone with a pay-by-card function characterized by having a transmission-control means to make data and the data about the goods which a customer wants to purchase transmit to the server of a shop.

[Claim 3] A line connection means to connect with the telephone line, and a card reading means to read the data of a card, A data acquisition means to acquire the purchase amount-of-money data of the goods which a customer wants to purchase, and the data about a shop from a bidirectional digital television or the shop on a network, The card data read by the purchase amount-of-money data acquired by said data acquisition means, the data about a shop, and said card reading means it transmits to a card issuer's server connected to the network -- making -- a credit -- data -- acquiring -- a credit -- the credit which makes data transmit to the server of said shop, when a data acquisition means and a card issuer's credit are obtained Telephone with a pay-by-card function characterized by having a transmission-control means to make the data about the goods which a customer wants to purchase transmit to the server of a shop.

[Claim 4] a sign reading means to read a handwritten sign -- having -- said credit -- a data acquisition means transmits the sign read by the purchase amount-of-money data, the card data, and said sign reading means of goods to a card issuer's server --

making -- a credit -- the telephone with a card sanction function according to claim 1, 2, or 3 characterized by acquiring data.

[Claim 5] the data about goods to purchase, purchase amount-of-money data, the data about the shop which purchased goods, and a credit -- the telephone with a pay-by-card function according to claim 1, 2, 3, or 4 characterized by having a storage means to memorize the settlement-of-accounts data containing data.

[Claim 6] Said telephone is telephone with a pay-by-card function according to claim 1, 2, 3, 4, or 5 characterized by being the radiotelephone of a pocket mold.

[Claim 7] it transmits to the server of the card issuer by whom the card data read by card reading means to read the data of a card, and said card reading means, and the purchase amount-of-money data of the goods which a customer wants to purchase were connected to the network -- making -- a credit -- the credit which acquires data -- with a data acquisition means the credit acquired at least when a card issuer's credit was obtained -- the personal digital assistant equipment with a pay-by-card function characterized by having the transmission-control means made to transmit to the server of the shop where data and the data about the goods which a customer purchases were connected to the network.

[Claim 8] a sign reading means read a handwritten sign -- having -- said credit -- a data-acquisition means transmits the sign read by the card data read by said card reading means, the amount-of-money data of goods to purchase, and said sign reading means to a card issuer's server -- making -- a credit -- the personal digital assistant equipment with a card sanction function according to claim 7 characterized by to acquire data.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the telephone and the personal digital assistant equipment with a pay-by-card function which have the settlement-of-accounts function of a card.

[0002]

[Description of the Prior Art] The TV shopping using television, the mail order using a catalog, etc. are spreading. the procedure of a customer listening to explanation of goods on television at TV shopping, telephoning a coal center if there are goods which he regarded as wanting, and ordering goods is common -- certain \*\*

[0003] As an approach to pay the purchase price in the case of receiving the purchase of goods by telephone, there are an approach of paying to goods arrival time in cash, the approach of telling the number of a credit card by telephone and paying with a credit card, etc. Recently, it is also becoming general to perform shopping on-line at the shop on the Internet. Even in such a case, when ordering goods, their credit card number or a bank needs to pay a customer on the order screen of the website of the Internet, and he needs to input an account.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In the TV shopping mentioned above, when ordering goods, not only procedure is troublesome, but it is necessary to telephone a coal center and to tell the number of a credit card etc., and there is anxiety in respect of the security of a credit card.

[0005] Moreover, since the number of a credit card and a debit card must also pay the on-line shopping of the Internet and the account number must be inputted, for the person unfamiliar to the alter operation of a keyboard, it is troublesome. The technical problem of this invention is enabling it to perform the settlement of accounts by the card simply.

[0006]

[Means for Solving the Problem] A line connection means to connect the telephone with a settlement-of-accounts function of invention according to claim 1 with the telephone line, An input means to input the purchase amount of money of the goods which a customer wants to purchase by shopping through a card reading means to

read the data of a card, TV shopping and telephone shopping, or a network, it transmits to the server of the card issuer by whom the purchase amount-of-money data inputted from the card data read by the card reading means and an input means are connected to a network -- making -- a credit -- the credit which acquires data -- with a data acquisition means the time of a card issuer's credit being obtained -- at least -- a credit -- it has the transmission-control means made to transmit to the server of the shop where data and the data about the goods which a customer purchases were connected to the network.

[0007] the credit which was made to transmit the card data which according to this invention were made to read ATM cards, such as a credit card and a bank, an electronic card, etc. with a card reading means, and read them to a card issuer's server, acquired a card issuer's credit, and was acquired -- data or a credit -- data and card data can be made to transmit to the server of a shop Thereby, since a customer telephones a coal center, a card number is told or the need of inputting a card number from a keyboard and transmitting to the server of a shop is lost, the alter operation when ordering goods becomes easy. Moreover, for the side which sells goods, since it becomes unnecessary to ask a card issuer the credit of a card, processing trouble can be saved.

[0008] The telephone with a pay-by-card function of invention according to claim 2 A line connection means to connect with the telephone line, and a card reading means to read the data of a card, A data acquisition means to acquire the purchase amount-of-money data of goods to purchase at a bidirectional digital television or the shop on a network, it transmits to the server of the card issuer by whom the card data read by the purchase amount-of-money data and the card reading means which were acquired by the data acquisition means were connected to the network -- making -- a credit -- the credit which acquires data -- with a data acquisition means the time of a card issuer's credit being obtained -- a credit -- it has the transmission-control means made to transmit to the server of the shop where data and the data about the goods which a customer wants to purchase were connected to the network.

[0009] the credit which according to this invention was made to transmit card data, such as ATM cards, such as a credit card read with the card reading means, and a bank, and an electronic card, to a card issuer's server, acquired a card issuer's credit, and was acquired -- data can be made to transmit to the server of a shop Thereby, since a customer telephones a coal center, a card number is told or the need of inputting a card number from a keyboard and transmitting to the server of a shop is lost, the procedure when ordering goods or alter operation becomes easy.

Furthermore, since the purchase amount-of-money data of the goods which the user purchased can be acquired from the server of a shop and the purchase amount-of-money data can be made to transmit to a card issuer's server, the user itself does not need to input purchase amount-of-money data, and alter operation becomes still easier.

[0010] The telephone with a pay-by-card function of invention according to claim 3 A line connection means to connect with the telephone line, and a card reading means to read the data of a card, A data acquisition means to acquire the purchase amount-of-money data of the goods which a customer wants to purchase, and the data about a shop from a bidirectional digital television or the shop on a network, The card data read by the purchase amount-of-money data acquired by the data acquisition means, the data about a shop, and the card reading means it transmits to a card issuer's server connected to the network -- making -- the credit of a card -- data -- acquiring -- a credit -- the credit which makes data transmit to the server of a shop, when a data acquisition means and a card issuer's credit are obtained It has a transmission-control means to make the data about the goods which a customer wants to purchase transmit to the server of a shop.

[0011] according to this invention, card data, such as ATM cards, such as a credit card and a bank, and an electronic card, are made to read with a card reading means, and that card data is transmitted to a card issuer's server -- making -- a credit -- the credit which acquired and acquired data -- data can be made to transmit to the server of a shop directly from a card issuer's server thereby -- a credit -- since data are transmitted to the server of a direct shop, without going via a customer's telephone -- a credit -- the injustice of data being altered can be prevented and the security of an on-line shopping system can be raised. Moreover, since a customer does not need to input the purchase amount-of-money data of goods to purchase, a credit number, etc., the alter operation at the time of ordering goods becomes easy.

[0012] a sign reading means to read a handwritten sign in the above-mentioned invention -- preparing -- a credit -- a data acquisition means transmits the sign read by the purchase amount-of-money data, the card data, and the sign reading means of goods to a card issuer's server -- making -- a credit -- you may make it acquire data

[0013] Thus, when it is below the amount of money that a card issuer's server collated the sign of the contractor of the card registered beforehand, and the transmitted sign, and its sign corresponded, and the purchase amount of money set up with constituting, it is giving a credit, and it can prevent that a card is unjustly used by others.

[0014]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained, referring to a drawing. Drawing 1 is drawing showing the configuration of the telephone 11 with a pay-by-card function of the gestalt of operation of this invention. This telephone 11 with a pay-by-card function is the fixed telephone installed for example, in \*\*, or a portable telephone which communicates between base stations by wireless.

[0015] In drawing 1 , the telephone transceiver section 12 outputs from a headset the sound signal transmitted from a dial-up line 13 while sending out the sound signal inputted from a headset (not shown) to a dial-up line 13. When transmitting and receiving data through the Internet etc., a modem 14 restores to the data which changed into the sound signal of an analog the data processed by CPU15, and were changed into the sound signal which transmits to a dial-up line 13 and is transmitted through the Internet and a dial-up line 13 to digital data, and outputs them to CPU15.

[0016] The input section 16 consists of a ten key which inputs the telephone number etc. A display 17 consists of a liquid crystal display which has the touch-sensitive input section. From the touch-sensitive input section of this display 17, a handwritten sign can be inputted using the pen for an input.

[0017] the purchase amount-of-money data of the goods which acquire the storage section 18 from the online shop on the Internet etc., the data about the server of a shop, and a credit — the settlement-of-accounts data containing data etc. are memorized. The storage section 18 has ROM, a hard disk, etc., and OS's, such as Windows and Windows CE, are stored.

[0018] In addition, the card reading section 19 is constituted on telephone 11 and another object, and you may enable it to connect by connectors, such as USB. Moreover, you may enable it to connect a CD-ROM drive, a hard disk, etc. to the telephone 11 with a pay-by-card function. Next, drawing 2 is an explanatory view in the case of performing on-line shopping on the Internet 22 using the portable telephone 21 with a card reading function of a pocket mold.

[0019] The portable telephone 21 with a card reading function has reading functions, such as a credit card, an ATM card, or an IC card, the telephone function, the modem, etc. This portable telephone 21 with a card reading function has the same configuration as the telephone 11 with a pay-by-card function of drawing 1 .

[0020] The server 23 of an online shop and the server 25 of a credit card company are connected to the Internet 22 through firewalls 24 and 26, respectively. Inside the firewall, two or more servers by LANs, such as Ethernet (trademark), and a terminal unit are connected.

[0021] Next, the contents of processing of the portable telephone 21 with a card reading function in the case of performing on-line shopping through the Internet 22 are explained with reference to the flow chart of drawing 3 and drawing 4 . A user chooses whether price is settled by shopping on the Internet using cards (a credit card, debit card, etc.) ( drawing 3 , S11). When settling accounts using a card is chosen, a display 17 displays the message (S11, O.K.), and CPU15 instruct reading actuation of a card to be (S12).

[0022] If a card is inserted in the card reading section 19 by the user, it will distinguish whether it is the no which was able to read normally the data currently recorded on the card (S13). When the data of a card are able to be read normally, it progresses to (S13, O.K.), and step S14, and additional authentication of a card, i.e., the input of a sign, and the input of a password distinguish whether it is the need.

[0023] When a sign or the input of a password is unnecessary, the card data which progressed to step S15 and were read in the card reading section 19, and the purchase amount-of-money data of the goods which a user wants to purchase are enciphered, and it transmits to a card issuer's server 25 through the Internet 22. In addition, you may receive from the server 23 of an online shop, and a user may be made to input purchase amount-of-money data from the input section 16.

[0024] When the input of a sign is required, the message which progresses to step S16 and stimulates the input of a sign is displayed on a display 17. If a user inputs a sign using an input pen corresponding to this message from the touch-sensitive input section of a display 17 (S17), the purchase amount-of-money data of goods, the read card data, and handwritten sign data will be enciphered, and it will transmit to a card issuer's server 25 through the Internet 22 (S18).

[0025] On the other hand, when the input of a password is required, the message which progresses to step S19 from step S14, and stimulates the input of a password is displayed on a display 17. And if a password is entered by the user (S20), it will transmit to a card issuer's server 25 which enciphers the card data read in the card reading section 19, the purchase amount-of-money data of the goods which a user wants to purchase, and a password, and is connected to the Internet 22 (S21).

[0026] Since card data, such as a credit card, may be stolen by others, in on-line shopping, the card data may be used unjustly. Then, in order to raise security, his sign and password which a card uses are beforehand registered into a card issuer's server, and when card data, a sign, or a password is in agreement, he is trying to give a credit with the gestalt of this operation. What is necessary is to transmit only card data to a card issuer's server 25, when what is necessary is just to secure the security of the

present level, of course.

[0027] Card information, such as a card number to which a card issuer's server 25 is transmitted from the portable telephone 21 with a card reading function, Whether it is the card of purchase amount-of-money data and sign data, or password machine \*\*\*\*\* normal Whether it is below the amount of money by which the accumulating totals of the purchase amount of money and the use amount of money till then are set as the card Or it judges whether it is in agreement with the password with which the password transmitted [ whether it is the same as that of the sign into which the transmitted sign was registered, and ] by the user was registered at the time of card issue, and transmits to the portable telephone 21 with a card reading function with an inquiry of the result.

[0028] a credit [ as opposed to the card from a card issuer's server 25 in the portable telephone 21 with a card reading function ] -- it distinguishes whether the result was received or not (S22). the case where a credit is obtained from a card issuer -- step S23 of (S22, O.K.), and drawing 4 -- progressing -- the credit of shopping information, purchase amount-of-money data, card data, and a card issuer -- data are enciphered and it transmits to the server 23 of an online shop.

[0029] When a credit is not obtained from a card issuer, it returns to (S22, NG), and step S12. It distinguishes whether reception of shopping information, card data, etc. was completed by whether the transmitting result was received and the server 23 that is, from the server 23 of an online shop (S24). When a message or a command that reception was completed is received, processing is ended (S24, O.K.), and there. Moreover, when the message or command of the completion of reception is not received from the server 23 of an online shop, it progresses to (S24, NG), and step S25, and the credit which accessed a card issuer's server again and was acquired is canceled.

[0030] the card data and purchase amount-of-money data which were made to read card data, such as a credit card which a purchase price pays, boils and is used when performing on-line shopping on the Internet according to the gestalt of operation mentioned above, a debit card, or an IC card, in the card reading section 19 of the telephone of a house, or a portable telephone, and read them -- a card issuer's server 25 -- transmitting -- the credit of a card -- data are acquirable. Therefore, when performing on-line shopping, since the need of inputting a card number etc. by the input screen of the website of a shop is lost, alter operation becomes easy. If the registration address of a card is transmitted to the server 23 of an online shop from a card issuer's server 25, the input of the address will also become unnecessary and it

will become unnecessary moreover, to almost perform alter operation on the order screen of goods.

[0031] furthermore, a sign or a password -- a card issuer's server 25 -- transmitting -- him -- by checking, the unauthorized use of the card by others can be prevented and the security of a card can be raised more. the gestalt of operation mentioned above -- the telephone 21 with a card reading function -- the credit of a card issuer's server to a card -- the credit which acquired and acquired data -- direct to the server 23 of a card issuer's server 25 to an online shop, although he is trying to transmit data to the server 23 of an online shop -- a credit -- you may make it transmit data

[0032] thus, direct [ between a card issuer's server 25 and the server 23 of an online shop ] with constituting -- a credit -- since transmission and reception of data are performed -- a third person -- a credit -- possibility that data will be altered can be made low. moreover, telephone with a card reading function to card data and a credit -- although both data were transmitted to the server of an online shop, it can avoid transmitting card data to the server 23 of an online shop from a customer's telephone with a card reading function by a customer transmitting the information about the online shop which is going to purchase goods to a card issuer's server from a customer's telephone with a card reading function, and specifying an online shop in this case, the credit from telephone with a card reading function -- data -- the server of an online shop -- transmitting -- an online shop -- that credit -- what is necessary is just to enable it to ask a card issuer for a customer's purchase price based on data

[0033] Thus, with constituting, since card data do not go via a shop, card data can be protected more certainly. Moreover, access of the server through a network may use other means of communications, such as not only the thing using the telephone line but wireless, CATV, etc.

[0034] Furthermore, the function in which it can talk over the telephone via the Internet to telephone with a card reading function may be prepared. And according to a message place, it changes to arbitration using any of a public line and the Internet it talks over the telephone, or you may make it phonecall charges choose a cheap circuit automatically.

[0035] Moreover, you may enable it to output the data received via the Internet to TV etc. from telephone with a card reading function. Furthermore, the connection terminal of a cellular phone is prepared in telephone with a card reading function, and you may enable it to use two circuits, the circuit in \*\*, and the circuit of a portable

telephone, for coincidence.

[0036] while carrying out on-line shopping of the Internet by this -- coincidence -- a card issuer's server -- accessing -- the credit of a card -- data are receivable. Moreover, the reception function of teletexts, such as radio, and the write-in function of the data to an IC card may be prepared in telephone with a card reading function.

[0037] Reservation check data are received by shopping which used the teletext with constituting, or the on-line shopping of the Internet. Thus, reservation of a ticket, the application of goods -- possible -- carrying out -- an IC card -- him -- confirmed information and the reserved ticket -- or him troublesome by writing in the reservation check data of the goods for which it applied, and showing an IC card at the concert hall or a store -- check procedure can be omitted and the goods for which it applied to the concert hall at entrance or the super market, the convenience store, etc. can be received. moreover -- even if it does not mail a ticket by using an IC card, or even if it does not mail the application written confirmation of goods etc. -- him -- a check can be ensured.

[0038]

[Effect of the Invention] Since the need of telling an operator a card number etc. by the input or order according a card number etc. to a telephone disappears from a keyboard in on-line shopping etc. according to this invention, the alter operation of the user when ordering goods or procedure becomes easy.

**[Brief Description of the Drawings]**

**[Drawing 1]** It is drawing showing the configuration of telephone with a pay-by-card function.

**[Drawing 2]** It is an explanatory view in the case of performing on-line shopping on the Internet.

**[Drawing 3]** It is the flow chart (the 1) which shows the contents of processing in the case of performing on-line shopping.

**[Drawing 4]** It is the flow chart (the 2) which shows the contents of processing in the case of performing on-line shopping.

**[Description of Notations]**

11 Telephone with Pay-by-Card Function

12 Telephone Transceiver Section

15 CPU

17 Display

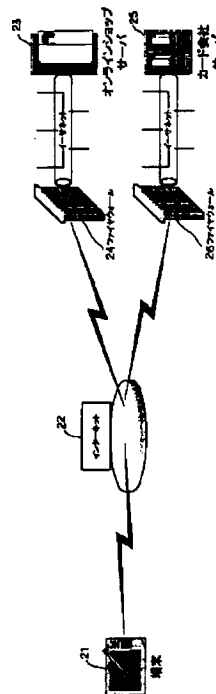
19 Card Reading Section

21 Personal Digital Assistant with Card Reading Function

23 Server of Online Shop

25 Card Issuer's Server

(11)特許出願公開番号  
特開2002-150191  
(P2002-150191A)



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】電話回線と接続する回線接続手段と、カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、テレビショッピング、テレホンショッピングまたはネットワークを介したオンラインショッピングで顧客が購入したい商品の購入金額を入力する入力手段と、前記カード読み取り手段により読み取られたカードデータと前記入力手段から入力された購入金額データを、ネットワークに接続されたカード会社のサーバに送信させて前記カードの与信データを取得する与信データ取得手段と、

カード会社の与信が得られたとき、少なくとも取得した与信データと顧客が購入する商品に関するデータを、ネットワークに接続されたショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備えることを特徴とするカード決済機能付電話機。

【請求項2】電話回線と接続する回線接続手段と、カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、双方向のデジタルテレビまたはネットワーク上のショップから顧客が購入したい商品の購入金額データを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得された購入金額データ及び前記カード読み取り手段により読み取られたカードデータを、ネットワークに接続されたカード会社のサーバに送信させて与信データを取得する与信データ取得手段と、

カード会社の与信が得られたとき、少なくとも与信データと顧客が購入したい商品に関するデータをショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備えることを特徴とするカード決済機能付電話機。

【請求項3】電話回線と接続する回線接続手段と、カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、双方向のデジタルテレビまたはネットワーク上のショップから顧客が購入したい商品の購入金額データ及びショップに関するデータを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得された購入金額データ、ショップに関するデータ及び前記カード読み取り手段により読み取られたカードデータを、ネットワークに接続されたカード会社のサーバに送信させて与信データを取得し、与信データを前記ショップのサーバに送信させる与信データ取得手段と、

カード会社の与信が得られたとき、顧客が購入したい商品に関するデータをショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備えることを特徴とするカード決済機能付電話機。

【請求項4】手書きのサインを読み取るサイン読み取り手段を有し、前記与信データ取得手段は、商品の購入金額データ、カードデータ及び前記サイン読み取り手段により読み取られたサインを、カード会社のサーバに送信させて与信デ

ータを取得することを特徴とする請求項1、2または3記載のカード決済機能付電話機。

【請求項5】購入したい商品に関するデータ、購入金額データ、商品を購入したショップに関するデータ及び与信データを含む決済データを記憶する記憶手段を有することを特徴とする請求項1、2、3または4記載のカード決済機能付電話機。

【請求項6】前記電話機は携帯型の無線電話機であることを特徴とする請求項1、2、3、4または5記載のカード決済機能付電話機。

【請求項7】カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、

前記カード読み取り手段により読み取られたカードデータと顧客が購入したい商品の購入金額データをネットワークに接続されたカード会社のサーバに送信させて与信データを取得する与信データ取得手段と、カード会社の与信が得られたとき、少なくとも取得した与信データと顧客が購入する商品に関するデータを、ネットワークに接続されたショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備えることを特徴とするカード決済機能付携帯端末装置。

【請求項8】手書きのサインを読み取るサイン読み取り手段を有し、

前記与信データ取得手段は、前記カード読み取り手段により読み取られたカードデータ、購入したい商品の金額データ及び前記サイン読み取り手段により読み取られたサインを、カード会社のサーバに送信させて与信データを取得することを特徴とする請求項7記載のカード決済機能付携帯端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、カードの決済機能を有する電話機及びカード決済機能付携帯端末装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】テレビを利用したテレビショッピング、カタログを利用した通信販売等が普及してきている。テレビショッピングでは、顧客はテレビで商品の説明を聞いて、自分がほしいと思った商品があったなら、コールセンタに電話して商品を注文するといった手順が一般的である。

【0003】電話により商品の購入を受け付ける場合の購入代金の支払い方法としては、商品到着時に現金で支払う方法や、電話でクレジットカードの番号を伝えてクレジットカードで支払う方法等がある。最近では、インターネット上のショップでオンラインでショッピングを行うことも一般的になってきている。その場合でも、商品を注文するときには、顧客はインターネットのWebサイトの注文画面で自分のクレジットカード番号、あるいは銀行の支払い口座を入力する必要がある。

10

20

30

40

50

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述したテレビショッピングでは、商品を注文する場合、コールセンタに電話してクレジットカードの番号等を知らせる必要があり、手続きが面倒であるばかりでなく、クレジットカードのセキュリティの点で不安がある。

【0005】また、インターネットのオンラインショッピングでもクレジットカードの番号やデビットカードの支払い口座番号を入力しなければならないので、キーボードの入力操作に慣れていない人にとっては面倒である。本発明の課題は、カードによる決済を簡単に行えるようにすることである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明の決済機能付電話機は、電話回線と接続する回線接続手段と、カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、テレビショッピング、テレホンショッピングまたはネットワークを介したショッピングで顧客が購入したい商品の購入金額を入力する入力手段と、カード読み取り手段により読み取られたカードデータと入力手段から入力された購入金額データを、ネットワークに接続されるカード会社のサーバに送信させて与信データを取得する与信データ取得手段と、カード会社の与信が得られたとき、少なくとも与信データと顧客が購入する商品に関するデータをネットワークに接続されたショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備える。

【0007】この発明によれば、クレジットカード、銀行等のキャッシュカード、電子カード等をカード読み取り手段で読み取らせ、読み取ったカードデータをカード会社のサーバに送信させてカード会社の与信を取得し、取得した与信データ、あるいは与信データとカードデータをショップのサーバに送信させることができる。これにより、顧客はコールセンタに電話してカード番号を知らせたり、カード番号をキーボードから入力してショップのサーバに送信する必要がなくなるので、商品を注文するときの入力操作が簡単になる。また、商品を販売する側にとっては、カードの与信をカード会社に問い合わせる必要がなくなるので処理手数を省くことができる。

【0008】請求項2記載の発明のカード決済機能付電話機は、電話回線と接続する回線接続手段と、カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、双方向のデジタルテレビまたはネットワーク上のショップで購入したい商品の購入金額データを取得するデータ取得手段と、データ取得手段により取得された購入金額データ及びカード読み取り手段により読み取られたカードデータを、ネットワークに接続されたカード会社のサーバに送信させて与信データを取得する与信データ取得手段と、カード会社の与信が得られたとき、与信データと顧客が購入したい商品に関するデータをネットワークに接続されたショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備え

る。

【0009】この発明によれば、カード読み取り手段により読み取ったクレジットカード、銀行等のキャッシュカード、電子カード等のカードデータをカード会社のサーバに送信させてカード会社の与信を取得し、取得した与信データをショップのサーバに送信させることができる。これにより、顧客はコールセンタに電話してカード番号を知らせたり、カード番号をキーボードから入力してショップのサーバに送信する必要がなくなるので、商品を注文するときの手順、あるいは入力操作が簡単になる。さらに、ユーザが購入した商品の購入金額データをショップのサーバから取得して、その購入金額データをカード会社のサーバに送信させることができるので、購入金額データをユーザ自身が入力する必要がなく、入力操作がさらに簡単になる。

【0010】請求項3記載の発明のカード決済機能付電話機は、電話回線と接続する回線接続手段と、カードのデータを読み取るカード読み取り手段と、双方向のデジタルテレビまたはネットワーク上のショップから顧客が購入したい商品の購入金額データ及びショップに関するデータを取得するデータ取得手段と、データ取得手段により取得された購入金額データ、ショップに関するデータ及びカード読み取り手段により読み取られたカードデータを、ネットワークに接続されたカード会社のサーバに送信させてカードの与信データを取得し、与信データをショップのサーバに送信させる与信データ取得手段と、カード会社の与信が得られたとき、顧客が購入したい商品に関するデータをショップのサーバに送信させる送信制御手段とを備える。

【0011】この発明によれば、クレジットカード、銀行等のキャッシュカード、電子カード等のカードデータをカード読み取り手段で読み取らせ、そのカードデータをカード会社のサーバに送信させて与信データを取得し、取得した与信データをカード会社のサーバからショップのサーバに直接送信させることができる。これにより、与信データが顧客の電話機を経由せずに直接ショップのサーバに送信されるので、与信データが改ざんされる等の不正を防止でき、オンラインショッピングシステムのセキュリティを高めることができる。また、顧客は、購入したい商品の購入金額データ、クレジット番号等を入力する必要がないので、商品を注文時の入力操作が簡単になる。

【0012】上記の発明において、手書きのサインを読み取るサイン読み取り手段を設け、与信データ取得手段が、商品の購入金額データ、カードデータ及びサイン読み取り手段により読み取られたサインを、カード会社のサーバに送信させて与信データを取得するようにしても良い。

【0013】このように構成することで、カード会社のサーバは、予め登録してあるカードの契約者のサインと

送信されてきたサインを照合し、サインが一致し、かつ購入金額が設定した金額以下のときに与信を与えることで、他人によりカードが不正に使用されるのを防止できる。

#### 【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の実施の形態のカード決済機能付電話機11の構成を示す図である。このカード決済機能付電話機11は、例えば、宅内に設置される固定電話機、あるいは無線により基地局との間で通信を行う携帯電話機である。

【0015】図1において、電話送受信部12は、送受話器（図示せず）から入力される音声信号を公衆電話回線13に送出すると共に、公衆電話回線13から送信されてくる音声信号を送受話器から出力する。モデム14は、インターネット等を介してデータを送受信する場合には、CPU15で処理されたデータをアナログの音声信号に変換して公衆電話回線13に送信し、インターネット及び公衆電話回線13を介して送信されてくる音声信号に変換されたデータをデジタルデータに復調してCPU15に出力する。

【0016】入力部16は、電話番号等を入力するテンキー等からなる。表示部17は、タッチパネル式の入力部を有する液晶表示装置からなる。この表示部17のタッチパネル式の入力部からは入力用のペンを用いて手書きのサインを入力することができる。

【0017】記憶部18は、インターネット上のオンラインショップ等から取得する商品の購入金額データ、ショップのサーバに関するデータ、与信データ等を含む決済データを記憶する。記憶部18は、例えば、ROM、ハードディスク等を有し、ウインドウズ、ウインドウズCE等のOSが格納されている。

【0018】なお、カード読み取り部19を電話機11と別体に構成し、USB等のコネクタにより接続できるようにしても良い。また、カード決済機能付電話機11にCDROMドライブ、ハードディスク等を接続できるようにしても良い。次に、図2は、携帯型のカード読み取り機能付携帯電話機21を利用してインターネット22上でオンラインショッピングを行う場合の説明図である。

【0019】カード読み取り機能付携帯電話機21は、クレジットカード、キャッシュカード、あるいはICカード等の読み取り機能、電話機能、モデム等を有している。このカード読み取り機能付携帯電話機21は、図1のカード決済機能付電話機11と同一の構成を有している。

【0020】インターネット22にオンラインショップのサーバ23とクレジットカード会社のサーバ25が、それぞれファイアーウォール24及び26を介して接続されている。ファイアーウォールの内部ではイーサネッ

ト（登録商標）等のLANで複数のサーバ、端末装置が接続されている。

【0021】次に、インターネット22を介してオンラインショッピングを行う場合のカード読み取り機能付携帯電話機21の処理内容を、図3及び図4のフローチャートを参照して説明する。ユーザは、インターネット上のショッピングでカード（クレジットカード、デビットカードなど）を使用して代金の決済を行うか否かを選択する（図3、S11）。カードを使用して決済することが選択された場合には（S11、OK）、CPU15は、カードの読み取り操作を指示するメッセージを表示部17の表示させる（S12）。

【0022】ユーザによりカードがカード読み取り部19に挿入されたなら、カードに記録されているデータが正常に読み取れた否かを判別する（S13）。カードのデータを正常に読み取れた場合には（S13、OK）、ステップS14に進みカードの追加認証、つまりサインの入力、パスワードの入力が必要か否かを判別する。

【0023】サイン、あるいはパスワードの入力が不要な場合には、ステップS15に進みカード読み取り部19で読み取ったカードデータ、ユーザが購入したい商品の購入金額データを暗号化しインターネット22を介してカード会社のサーバ25に送信する。なお、購入金額データはオンラインショップのサーバ23から受信しても良いし、ユーザが入力部16から入力するようにしても良い。

【0024】サインの入力が必要な場合には、ステップS16に進みサインの入力を促すメッセージを表示部17に表示する。このメッセージに対応してユーザが表示部17のタッチパネル式の入力部から入力ペンをを用いてサインを入力したなら（S17）、商品の購入金額データ、読み取ったカードデータ、手書きのサインデータを暗号化しインターネット22を介してカード会社のサーバ25に送信する（S18）。

【0025】他方、パスワードの入力が必要な場合には、ステップS14からステップS19に進みパスワードの入力を促すメッセージを表示部17に表示する。そして、ユーザによりパスワードが入力されたなら（S20）、カード読み取り部19で読み取ったカードデータ、ユーザが購入したい商品の購入金額データ及びパスワードを暗号化してインターネット22に接続されているカード会社のサーバ25に送信する（S21）。

【0026】クレジットカード等のカードデータは他人に盗まれる可能性があるので、オンラインショッピング等ではそのカードデータを不正に使用される可能性がある。そこで、本実施の形態では、セキュリティを高めるためにカードの使用する本人のサインやパスワードを予めカード会社のサーバに登録しておき、カードデータとサインまたはパスワードが一致した場合に与信を与えるようにしている。もちろん現状のレベルのセキュリティ

を確保すればよい場合には、カードデータのみをカード会社のサーバ25に送信すれば良い。

【0027】カード会社のサーバ25は、カード読み取り機能付携帯電話機21から送信されてくるカード番号等のカード情報、購入金額データ及びサインデータまたはパスワードに基づいて正規のカードか否か、購入金額とそれまでの使用金額の累計がカードに設定されている金額以下か否か、あるいは送信されてきたサインが登録されたサインと同一か否か、ユーザから送信されたパスワードがカード発行時に登録されたパスワードと一致するか否かを判断し、その結果を問い合わせのあったカード読み取り機能付携帯電話機21に送信する。

【0028】カード読み取り機能付携帯電話機21は、カード会社のサーバ25からカードに対する与信結果を受信したか否かを判別する(S22)。カード会社から与信が得られた場合には(S22, OK)、図4のステップS23に進み、ショッピング情報、購入金額データ、カードデータ及びカード会社の与信データを暗号化してオンラインショップのサーバ23に送信する。

【0029】カード会社から与信が得られなかった場合には(S22, NG)、ステップS12に戻る。オンラインショップのサーバ23から送信結果を受信したか否か、つまりサーバ23でショッピング情報、カードデータ等の受信が完了したか否かを判別する(S24)。受信が完了したとのメッセージまたはコマンドを受信した場合には(S24, OK)、そこで処理を終了する。また、オンラインショップのサーバ23から受信完了のメッセージまたはコマンドを受信しなかった場合には(S24, NG)、ステップS25に進みカード会社のサーバに再度アクセスして取得した与信を取り消す。

【0030】上述した実施の形態によれば、インターネット上でオンラインショッピングを行う場合に、購入代金の支払いに使用するクレジットカード、デビットカード、またはICカード等のカードデータを、自宅の電話機、あるいは携帯電話機のカード読み取り部19で読み取らせ、読み取ったカードデータ及び購入金額データをカード会社のサーバ25に送信してカードの与信データを取得することができる。従って、オンラインショッピングを行う場合に、ショップのWebサイトの入力画面でカード番号等を入力する必要がなくなるので入力操作が簡単になる。また、カードの登録住所をカード会社のサーバ25からオンラインショップのサーバ23へ送信するようにすれば、住所の入力も不要となり、商品の注文画面で殆ど入力操作を行う必要がなくなる。

【0031】さらに、サインまたはパスワードをカード会社のサーバ25に送信して本人確認を行うことで、他人によるカードの不正使用を防止することができ、カードのセキュリティをより高めることができる。上述した実施の形態は、カード読み取り機能付携帯電話機21がカード会社のサーバからカードの与信データを取得し、取得

した与信データをオンラインショップのサーバ23に送信するようにしているが、カード会社のサーバ25からオンラインショップのサーバ23に直接与信データを送信するようにしても良い。

【0032】このように構成することで、カード会社のサーバ25とオンラインショップのサーバ23との間で直接与信データの送受信が行われるので、第三者に与信データが改ざんされる可能性を低くできる。また、カード読み取り機能付電話機からカードデータと与信データの両方をオンラインショップのサーバに送信するようにしたが、顧客のカード読み取り機能付電話機からカード会社のサーバに顧客が商品を購入しようとするオンラインショップに関する情報を送信してオンラインショップを特定することで、顧客のカード読み取り機能付電話機からオンラインショップのサーバ23にカードデータは送信しないようにすることもできる。この場合、カード読み取り機能付電話機から与信データをオンラインショップのサーバに送信し、オンラインショップがその与信データに基づいてカード会社に顧客の購入代金を請求できるようにすれば良い。

【0033】このように構成することで、カードデータがショップを経由しないのでカードデータをより確実に保護できる。また、ネットワークを介したサーバのアクセスは、電話回線を利用するものに限らず、無線、CATV等の他の通信手段を利用しても良い。

【0034】さらに、カード読み取り機能付電話機にインターネットを経由して通話できる機能を設けても良い。そして、公衆回線とインターネットとの何れを利用して通話するかを通話先に応じて任意に切り替え、あるいは通話料金が安い回線を自動的に選択するようにしても良い。

【0035】また、インターネットを経由して受信したデータを、カード読み取り機能付電話機からTV等に出力できるようにしても良い。さらに、カード読み取り機能付電話機に携帯電話の接続端子を設け、宅内回線と携帯電話機の回線の2つの回線を同時に使用できるようにしても良い。

【0036】これにより、インターネットのオンラインショッピングをしながら同時にカード会社のサーバをアクセスしてカードの与信データを受信することができる。また、カード読み取り機能付電話機にラジオ等の文字放送の受信機能及びICカードへのデータの書き込み機能を設けても良い。

【0037】このように構成することで、文字放送を利用したショッピング、あるいはインターネットのオンラインショッピングで予約確認データを受信してチケットの予約、商品の申し込みを可能にし、ICカードに本人確認情報、予約したチケット、あるいは申し込んだ商品の予約確認データを書き込み、コンサート会場、あるいは店舗でICカードを提示することで面倒な本人確認手

続きを省略して、コンサート会場に入場、あるいはスーパーマーケット、コンビニ等で申し込んだ商品を受け取ることができる。また、ICカードを利用することで、チケットを郵送しなくとも、あるいは商品の申し込み確認書等を郵送しなくとも、本人確認を確実に行うことができる。

#### 【0038】

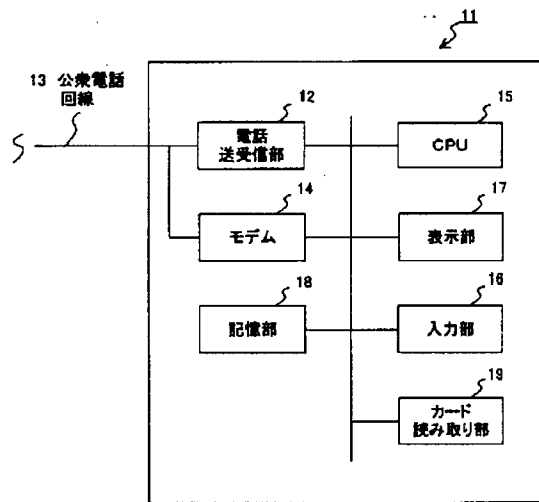
【発明の効果】本発明によれば、オンラインショッピング等においてカード番号などをキーボードから入力、あるいは電話による注文でオペレータにカード番号などを

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】カード決済機能付電話機の構成を示す図である。

【図1】

カード決済機能付電話機の構成を示す図



\* 【図2】インターネット上でオンラインショッピングを行う場合の説明図である。

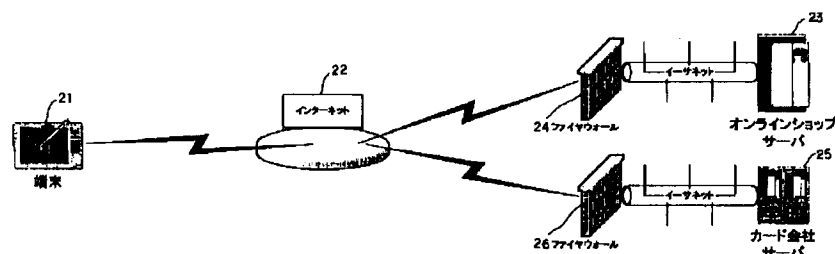
【図3】オンラインショッピングを行う場合の処理内容を示すフローチャート（その1）である。

【図4】オンラインショッピングを行う場合の処理内容を示すフローチャート（その2）である。

#### 【符号の説明】

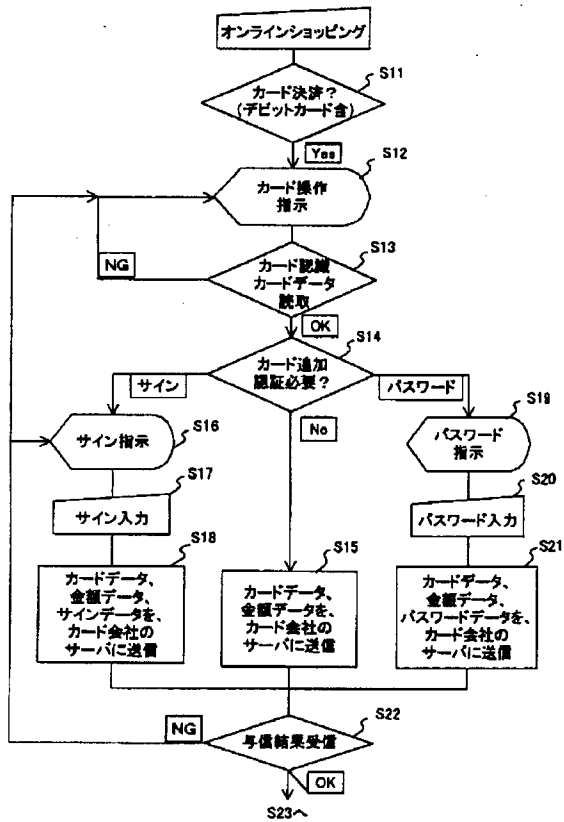
- |    |                |
|----|----------------|
| 11 | カード決済機能付電話機    |
| 12 | 電話送受信部         |
| 15 | CPU            |
| 17 | 表示部            |
| 19 | カード読み取り部       |
| 21 | カード読み取り機能付携帯端末 |
| 23 | オンラインショップのサーバ  |
| 25 | カード会社のサーバ      |

【図2】



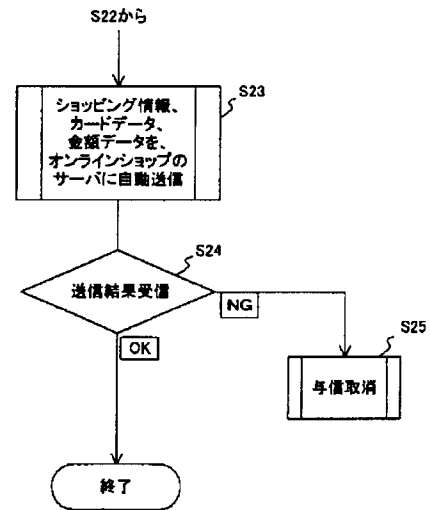
【図3】

オンラインショッピングを行う場合の処理内容  
を示すフローチャート（その1）



【図4】

オンラインショッピングを行う場合の処理内容  
を示すフローチャート（その2）



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

G 0 6 K 17/00

H 0 4 Q 7/38

識別記号

5 1 2

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 K 17/00

H 0 4 B 7/26

テマコード（参考）

5 1 2

L

1 0 9 M